**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 4 |
| Общая характеристика учебного предмета | 7 |
| Описание места предмета в учебном плане | 9 |
| Результаты освоения учебного предмета | 10 |
| Содержание учебного предмета | 15 |
| Тематическое планирование по учебному предмету | 19 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения учебного предмета | 48 |
| Планируемые результаты изучения учебного предмета | 50 |

**Пояснительная записка**

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают не­обходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Рабочая программа предмета «Информатика» для 5-6 классов II ступени обучения (базового курса) составлена на основе следующих документов и материалов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (статья 11, 12, 13,18), от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897).
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения (Письмо департамента общего образования Министерства образования науки Российской Федерации от 01 ноября 2011 г. № 03-776).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»". Зарегистрирован в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 г. Москва «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»».

Настоящая рабочая программа по информатике разработана для организации учебного процесса в 5-6 классах общеобразовательного учреждения МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 48».

Содержательный статус программы – базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса информатики для основной школы и предназначена для реализации требований стандарта второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по информатике согласно учебному плану данного общеобразовательного учреждения.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации, учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Изучение информатики в 5-6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
* ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

*В основу представляемого учебного предмета «Информатика» для 5-6 классов положены такие принципы, как:*

* + *Целостность* и *непрерывность*. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 7-9 (основной курс) и 10-11 классах.
  + *Научность в сочетании с доступностью*, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики. Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.
  + *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
  + *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его по­следующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
  + *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Информатика изучается в 7-9 классах основной школы. Предметная область «Математика и информатика». По Федеральному Государственному Образовательному Стандарту Основного Общего Образования на предмет «Информатика» отводится 105 часов. Согласно учебному плану общеобразовательного учреждения учебный предмет «Информатика» представлена как: расширенный курс в V–IX классах. А именно: пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов. Распределение учебного времени представлено ниже в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Года обучения** | **Количество часов в неделю** | **Количество учебных недель** | **Всего часов за учебный год** |
| 5 класс | 1 | 35 | 35 |
| 6 класс | 1 | 35 | 35 |
| 7 класс | 1 | 35 | 35 |
| 8 класс | 1 | 35 | 35 |
| 9 класс | 1 | 35 | 35 |
| **Всего часов по предмету:** | | | 175 |

Авторская программа рекомендует реализацию пропедевтического курса в 5-6 классах, базового курса информатики в 7-9 классах, а именно: пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов. В рабочей программе, по сравнению с примерной, увеличено количество часов на изучение раздела алгоритмизации и программирования, математических основ информатики.

Это увеличение связано с тем, что одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у обучающихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию. В содержании курса информатики и ИКТ для 5-9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

**Результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

***Регулятивные:***

* получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов;
* умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
* владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
* умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ
* владение основными обще-учебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
* получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
* владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
* планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
* умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.
* умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.).
* представление знаково-символических моделей на формальных языках;
* планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
* контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
* коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
* получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
* владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
* владение основными обще-учебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
* умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;
* умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

***Познавательные:***

* оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
* построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
* выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы, списки и др.);
* преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты;
* оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.
* освоение основных понятий и методов информатики;
* выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.);
* развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
* построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);
* оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
* осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
* построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
* выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи;
* освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
* освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
* вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
* решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

***Коммуникативные:***

* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.
* осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, форматирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

**Информация и способы её представления.** Слово «информация» в обыденной речи. Информация как объект (данные) и как процесс (информирование). Термин «информация» (данные) в курсе информатики.

Описание информации при помощи текстов. *Язык. Письмо. Знак*. Алфавит. Символ («буква»). Расширенный алфавит русского языка (знаки препинания, цифры, пробел). Количество слов данной длины в данном алфавите. Понятие «много информации» невозможно однозначно описать коротким текстом.

*Разнообразие языков и алфавитов. Неполнота текстового описания мира. Литературные и научные тексты. Понятие о моделировании (в широком смысле) при восприятии мира человеком.*

Кодирование текстов. Кодовая таблица. Представление текстов в компьютерах. Все данные в компьютере — тексты в двоичном алфавите. Двоичный алфавит. Азбука Морзе. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова (8, 16, 32). Количество символов, представимых в таких кодах. Понятие о возможности записи любого текстового сообщения в двоичном виде.

*Примеры кодов. Код КОИ-8. Представление о стандарте Юникод. Значение стандартов для ИКТ.*

Знакомство с двоичной записью целых чисел. Запись натуральных чисел в пределах 256.

*Нетекстовые (аудиовизуальные) данные (картины, устная речь, музыка, кино). Возможность дискретного (символьного) представления аудиовизуальных данных.*

Понятие о необходимости количественного описания информации. *Размер (длина) текста как мера количества информации. Недостатки такого подхода с точки зрения формализации обыденного представления о количестве информации: не рассматривается вопрос «новизны» информации; не учитывается возможность описания одного явления различными текстами и зависимость от выбора алфавита и способа кодирования.*

Бит и байт единицы размера двоичных текстов, производные единицы.

Понятие о носителях информации, используемых в ИКТ, их истории и перспективах развития.

Виды памяти современных компьютеров. Оперативная и внешняя память. Представление о характерных объёмах оперативной памяти современных компьютеров и внешних запоминающих устройств. Представление о темпах роста этих характеристик по мере развития ИКТ. Сетевое хранение данных.

Понятие файла. Типы файлов. Характерные размеры файлов различных типов текстовых (страница печатного текста, «Война и Мир», БСЭ), видео, файлы данных космических наблюдений, файлы данных при математическом моделировании и др.

**Основы алгоритмической культуры.** Понятие исполнителя. Обстановка (среда обитания) исполнителя. Возможные состояния исполнителя. Допустимые действия исполнителя, система команд, конечность набора команд. Необходимость формального описания возможных состояний алгоритма и обстановки, в которой он находится, а также действий исполнителя. Примеры исполнителей. Построение моделей реальных объектов и процессов в виде исполнителей.

Понятие алгоритма как описания поведения исполнителя при заданных начальных данных (начальной обстановке). Алгоритмический язык формальный язык для записи алгоритмов. Программа запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Неветвящиеся (линейные) программы.

Утверждения (условия). Истинность утверждений. Логические значения, логические операции и логические выражения. Проверка истинности утверждений исполнителем.

Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление (условный оператор) и повторение (операторы цикла в форме «пока» и «для каждого»). Понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие величины (переменной). Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые (литеральные), логические. Знакомство с табличными величинами (массивами).

Знакомство с графами, деревьями, списками, символьными строками.

Понятие о методах разработки программ (пошаговое выполнение, отладка, тестирование).

**Использование программных систем и сервисов.** Устройство компьютера. Основные компоненты современного компьютера. Процессор, оперативная память, внешние запоминающие устройства, средства коммуникации, монитор. Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Файл. Каталог (директория). Файловая система. Основные операции при работе с файлами: создать файл, удалить файл, скопировать файл. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

Архивирование и разархивирование.

Обработка текстов. Текстовый редактор. Создание структурированного текста. Проверка правописания, словари. Ссылки. Выделение изменений. Включение в текст графических и иных информационных объектов. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа.

Динамические (электронные) таблицы. Использование формул. Составление таблиц. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Гипертекст. Браузеры. Компьютерные энциклопедии и компьютерные словари. Средства поиска информации.

**Работа в информационном пространстве.** Получение, передача, сохранение, преобразование и использование информации. Необходимость применения компьютеров для обработки информации. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Основные этапы развития информационной среды.

Получение информации. Представление о задаче поиска информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Запросы по одному и нескольким признакам. Решение информационно-поисковых задач. Поисковые машины.

*Постановка вопроса о достоверности полученной информации, о её подкреплённости доказательствами. Знакомство с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.).*

Передача информации. Источник и приёмник информации. Основные понятия, связанные с передачей информации (канал связи, скорость передачи информации по каналу связи, пропускная способность канала связи).

Организация взаимодействия в информационной среде: электронная переписка, чат, форум, телеконференция, сайт.

Понятие модели объекта, процесса или явления. Математическая (компьютерная) модель. Её отличия от словесного (литературного) описания объекта или процесса.

Примерная схема использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач: построение математической модели, её программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов.

Личная информация. Основные средства защиты личной информации, предусмотренные компьютерными технологиями. Организация личного информационного пространства.

Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление и проектирование, анализ данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Тенденции развития ИКТ (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства).

Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Право в информационной сфере. Базовые представления о правовых аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

**Тематическое планирование по учебному предмету «Информатика»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема учебного занятия** | **Основное содержание по теме** | **Характеристика основных видов деятельности уч-ся** | **Результаты обучения** | | | **Учебное оборудование и дидактические материалы (традиционные, ЭОР)** |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| ***5 класс*** | | | | | | | |
| 1***.*** | Техника безопасности и организация рабочего места.  Цели изучения курса информатики. | Информация вокруг нас.  Информация, способы получения информации, формы представления информации, информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места.  Как вести себя в кабинете? | *Аналитическая деятельность:*  приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;  *Практическая деятельность:*  соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях. | познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения. | Входной тест  Плакат «Как мы воспринимаем информацию»,  презентация «Зрительные иллюзии»;  плакат «Техника безопасности»,  презентация «Техника безопасности»,  §1 |
| ***2.*** | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | Процессор, память компьютера, жесткие диски, клавиатура, монитор, дополнительные устройства, аппаратное обеспечение.  Из чего состоит компьютер? | *Аналитическая деятельность:*   * выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; * -анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * -определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. | *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций  Представление о роли компьютеров в жизни современного человека; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания гигиенических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. | Владение основными обще учебными умениями информационно-логического характера | Научиться называть устройства компьютера и их функции; правильно работать за компьютером без причинения вреда здоровью | Плакат «Компьютер и информация»,  презентация «Компьютер на службе у человека,  §2 |
| 1. 33***.*** | Ввод информации в память компьютера.  Клавиатура. | Какие устройства помогают вводить информацию в компьютер? Из каких блоков состоит клавиатура?  Использование комбинации клавиш, переключение алфавитов, ввод прописных и строчных букв, ввод специальных символов.  Как быстро и правильно вводить информацию с клавиатуры в компьютер? Знакомство обучающихся с правилами квалифицированного клавиатурного ввода текстовой информации.  Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» | *Аналитическая деятельность:*   * анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; * определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.   *Практическая деятельность:*   * вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры, мыши и других технических средств; * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности. *Нравственно-этическая ориентация* – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться различать устройства ввода информации в память компьютера,  знать назначение клавиш на клавиатуре | Плакат «Знакомство с клавиатурой»,  Плакат «Правила работы на клавиатуре»,  Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов,  §3 |
| 4. | Управление компьютером. | Программное обеспечение, операционная система, общее представление о программном обеспечении компьютера;  Рабочий стол, панель задач, указатель мыши, перемещение указателя мыши, перемещение объектов с помощью мыши.  Меню, пункт меню, программы, группа программ стандартные, запуск программ, изменение формы окна программы, перемещение окна программы, изменение окна программы, закрытие окна программы.  Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» | *Аналитическая деятельность:*   * выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;   *Практическая деятельность*:   * выбирать и запускать нужную программу; * работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами; * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. | *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества в разных ситуациях  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию  *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности. | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться: называть основные объекты Рабочего стола;  выделять значок на Рабочем столе;  запускать программы с помощью главного меню;  изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;  изменять свойства панели задач; | Интерактивные тесты test1-1.xml, test1-2.xml;  Логическая игра (тренировка памяти)  §4 |
| ***5.*** | Хранение информации. | Носитель информации, виды носителей информации  Какие носители информации пригодные для транспортировки вы знаете?  Носители информации разных времен и народов.  Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы | *Аналитическая деятельность:*  • приводить примеры хранения, передачи и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;  • приводить примеры информационных носителей;  *Практическая деятельность*:  • создавать, именовать и сохранять файлы;  • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);  • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды.   * соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.   *Практическая деятельность:*  *•* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды. | *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества в разных ситуациях  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию.  *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности. | Широкий спектр умений и навыков, навыки создания личного информационного пространства | Научиться сопоставлять действия: с информацией; человеком и компьютером.  Научиться создавать  Различные типы файлов в различных приложениях | Плакат «Хранение информации», презентация «Хранение информации  Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов |
| 6 | Передача информации. | Источник информации, приемник информации, информационный канал | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества, коммуникабельность | Широкий спектр умений и навыков, навыки создания личного информационного пространства | Научиться определять: источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях;  определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества | Плакат «Передача информации»,  презентация «Средства передачи информации»  Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов,  § 6 |
| 7 | Электронная почта. | Понятия Интернет, браузер. Изучение работы Электронной почты.  Практическая работа №4 «Работа с электронной почтой» | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки сотрудничества, коммуникабельность | Широкий спектр умений и навыков, навыки создания личного информационного пространства | Интернет,    § 6 |
| 8 | В мире кодов. | Код, кодирование.  Способы кодирования, декодирование, формы представления информации. Многообразие окружающих человека кодов; роль кодирования информации. Решение задач на кодирование информации | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию | Владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, планирование, интерпретация полученного результата. | Научиться кодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практики | Презентация «В мире кодов»  § 7 |
| 9 | Метод координат. | Метод координат. Применение метода координата. Решение задач по кодированию метода координат | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию | Владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание, планирование, интерпретация полученного результата. | Научиться кодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практики | Игра «Морской бой»  § 7 |
| 10 | Текст как форма представления информации. | Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.  Текст, текстовая информация  углубить представления, учащихся о формах представления информации; | *Аналитическая деятельность:*  • классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;  • соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создание текстового документа и возможности текстового процессора по их реализации;  • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.  *Практическая деятельность*:  • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;  • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;  • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. | *Самоопределение* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач. *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме | Презентация «Текс: история и современность»  § 8 |
| 11 | Основные объекты текстового документа. | Ввод текста.  Практическая работа №5 «Вводим текст» | *Самоопределение* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач.  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме,  производить различные виды операций над текстовыми файлами | Плакат «Подготовка текстовых документов»,  презентация «Текст история и современность»  файлы: Слова.rtf, Анаграммы.rtf.  § 8 |
| 12 | Редактирование текста. | Редактирование текста, перемещение по тексту, выделение текста, просмотр текста, работа с фрагментами, поиск информации  Как заменить в тексте слово? Цели: обеспечить формирование у учащихся навыков и умений поиска заданного фрагмента и замены его на другой  Практическая работа №6 «Редактируем текст» | *Самоопределение* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач.  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме,  производить различные виды операций над текстовыми файлами | Плакат «Подготовка текстовых документов»,  презентация «Текс: история и современность»,  файлы: Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf.  § 8 |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним. | Редактирование текста, перемещение по тексту, выделение текста, просмотр текста, работа с фрагментами.  Контроль уровня усвоения материала по темам: «Основные приёмы редактирования текста», «Назначение клавиш».  Преобразование графических изображений  Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста» | *Самоопределение* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач.  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме,  производить различные виды операций над текстовыми файлами | Плакат «Подготовка текстовых документов»,  презентация «Текст: история и современность»,  файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf,  Медвежонок.rtf, 100.rtf.  § 8 |
| 14 | Форматирование текста. | Понятие форматирования текста. Основные приемы форматирования, параметры форматирования.  Представление об этапе форматирования при подготовке документов на компьютере.  Практическая работа №8  «Форматируем текст» | *Самоопределение* – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач.  *Нравственно-этическая ориентация* – навыки усидчивости | Широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования и передачи различных видов информации | Научиться:  Отличать тексты один от другого по их виду и форме,  производить различные виды операций над текстовыми файлами | Плакат «Подготовка текстовых документов»,  презентация «Текст: история и современность»,  файлы: Форматирование.rtf, Радуга.rtf.  § 8 |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. | Табличная форма, связи между объектами Структура таблицы.  Представление о таблице как очень удобной форме структурирования определенной текстовой информации  Практическая работа №9  «Создаём простые таблицы» (задания 1-2) | *Аналитическая деятельность:*  •классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;  *Практическая деятельность:*  • создавать простые таблицы, состоящие из требуемого числа столбцов и строк; оформлять таблицу, используя стиль; перемещать фрагмент текста в заданную ячейку таблицы; вставлять картинку в ячейку таблицы;  • создавать диаграмму по таблице; устанавливать параметры диаграммы в диалоговом окне; изменять тип диаграммы. | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию | Умение преобразовывать объект в знаково-символическую модель; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научиться решать логические задачи с помощью таблиц | Презентация  «Представление информации в форме таблиц»,  файлы:  Семь чудес света. doc,  § 9 |
| 16 | Табличное решение логических задач. | Решение логических задач с помощью таблиц.  Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4) | *Смыслообразование* – адекватная мотивация учебной деятельности.  *Самоопределение* – готовность и способность к саморазвитию | Умение преобразовывать объект в знаково-символическую модель; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научиться решать логические задачи с помощью таблиц | Презентация «Табличный способ решения логических задач»,  Игра «Морской бой»,  файлы:  Загадки. doc,  § 9 |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | Наглядные формы представления информации, схемы, диаграммы.  Роль наглядных форм представления информации.  Целостное представление об информатике как науке фундаментальной и практико-ориентированной. | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций и находить выходы | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., | Научить представлять текстовую информацию в графическом виде.  Вставлять графику и схемы в текст | Презентация «Наглядные формы представления информации»,  § 10 |
| 18 | Диаграммы. | Деловая графика. Понятие диаграмм, их виды  Практическая работа №10 «Строим диаграммы» | *Нравственно-этическая ориентация –* навыки сотрудничества в разных ситуациях | Умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д. | Научить представлять текстовую информацию в графическом виде.  Вставлять графику, диаграммы и схемы в текст | Презентация «Наглядные формы представления информации»,  интерактивные тесты test3-1.xml, test3-2.xml;  файлы для печати тест3\_1.doc, тест3\_2.doc. |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint | Понятие компьютерной графики. Основы её представления.  Графический редактор, размер холста, выбор цвета, инструменты художника.  Рассмотрение задач по обработке информации, связанных с изменением формы её представления за счет графики.  Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора» | *Аналитическая деятельность:*  • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);  • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;  • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;  *Практическая деятельность:*  • использовать простейший графический редактор для создания и редактирования изображений;  • создавать сложные графические объекты с повторяющимися или преобразованными фрагментами. | *самоопределение* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Владение основными универсальными умениями  прикладного  характера: | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | Файлы Подкова.bmp, Многоугольники.bmp,  Эскиз1.bmp, Эскиз2.bmp;  Образцы выполнения заданий – файлы: Змей.bmp, Медведь2.bmp, Медведь3.bmp,  § 11 |
| 20 | Преобразование графических изображений | Основные методы и способы преобразования графических изображений  Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» | *самоопределение* – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку | Широкий спектр умений для использования средств информационных и коммуникационных технологий для преобразования информации. | Научиться запускать графический редактор  Использовать основные инструменты | Файлы Природа.bmp, Шляпы.bmp,  Ваза.bmp, Акробат.bmp;  § 11 |
| 21 | Создание графических изображений. | Приемы создания комбинированных документов.  Создание поздравительной открытки.  Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» |  |  |  | Файл: Цветок.bmp,  интерактивные тесты test3-1.xml, test3-2.xml;  файлы для печати тест3\_1.doc, тест3\_2.doc.  § 11 |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. | Систематизация информации, сортировка информации. Способы систематизации информации.  Разнообразие задач обработки информации. | *Аналитическая деятельность:*  • приводить примеры обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;  *Практическая деятельность:*  • систематизировать (упорядочивать) информацию;  • создавать нумерованные списки и маркированные списки в текстовом процессоре | *Самоопределение* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию | Широкий спектр навыков преобразования и передачи различных видов информации | Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам;  Научиться получать информацию путем рассуждений | § 12 |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации | Понятие списка. Виды списков.  Их применение.  Практическая работа №14 «Создаём списки» | *Самоопределение* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию | Широкий спектр навыков преобразования и передачи различных видов информации | Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам;  Научиться получать информацию путем рассуждений | Файлы:  English.rtf,  Чудо.rtf,  Природа.rtf,  Делитель.rtf,  § 12 |
| 24 | Поиск информации | Повторение понятий Интернет, браузер.  Понятие поисковой системы.  Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет» | *Аналитическая деятельность:*   * классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;   *Практическая деятельность:*  • Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);  • Сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;  • Вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;• | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; | Научиться находить данные, сохранять и обрабатывать полученное | Интернет  § 12 |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | Закрепление представлений, обучающихся об обработке информации, не изменяющей еѐ содержания.  Задачи, связанные с изменением формы представления информации. | *Самоопределение* – готовность и способность обучающихся к саморазвитию  *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственно– графическую или знаково-символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи. | Представление о кодировании как изменении формы представления информации. | Презентация  «Обработка информации»,  § 12 |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам. | Преобразование информации по заданным правилам как одним из способов обработки информации, ведущих к получению нового содержания, новой информации.  Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» | *Смыслообразование* – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности | Владение базовыми навыками исследовательской деятельности, владение способами и методами освоения новых инструментальных средств; | Научиться создавать простые таблицы и заполнять их данными вычисленными с помощью калькулятора | Презентация  «Обработка информации»,  § 12 |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | Входная информация, выходная информация, логические рассуждения. Преобразование информации путем рассуждений. Задачи о переливаниях  Примеры.  Решение задач. | *Практическая деятельность*:   * Преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений. | *Смыслообразование* – самооценка на основе Математики, критериев успешной учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться составлять план действий для решения сложной задачи | Презентация  «Обработка информации»,  Презентация  « Задача о напитках»,  Логическая игра «Переливашки»  § 12 |
| 28 | Разработка плана действий. Табличная форма записи плана действий. | Информационная задача, входные данные, выходные данные, план действий.  Задачи о переправах.Решение задач.  Составление задач. | *Аналитическая деятельность:*  • Разрабатывать и записывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.  *Практическая деятельность:*  • Решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах. | *Смыслообразование* – самооценка на основе предмета Математика, критериев успешной учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться составлять план действий для решения сложной задачи | Презентация  «Обработка информации»,  Логическая игра «Переправа  § 12 |
| 29 | Мультимедийная среда | Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Изучение основных понятий.  Изучение редактора. | *Аналитическая деятельность:*  • планировать последовательность событий на заданную тему;  • подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.  *Практическая деятельность:*  • использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;  • создавать на заданную тему мультимедийную презентацию, слайды которой содержат графические изображения.  . | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться создавать анимацию  Научиться создавать простейшие презентации с элементами анимации | Презентация  «Мультимедийная среда»  § 12 |
| 30 | Создание движущихся изображений. | Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.  Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. Изучение редактора.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1). | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни. | Научиться создавать анимацию  Научиться создавать простейшие презентации с элементами анимации | Интерактивные тесты test4-1.xml, test4-2.xml;  файлы для печати тест4\_1.doc, тест4\_2.doc.  Образец выполнения задания — презентация «Морское дно».  § 12 |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу. | Сюжет, сценарий.  Представление о простейших способах создания движущихся изображений. Изучение редактора.  Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2). | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни | Научиться создавать слайд-шоу | Образцы выполнения заданий — презентации «Св\_тема1», «Св\_тема2», «Св\_тема3», «Лебеди».  § 12 |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта. | Анимация, настройка анимации  Как создать анимированную сцену из мультипликационного фильма?  Представление о программном средстве для создания движущихся изображений.  Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу» | *Смыслообразование* – мотивация учебной деятельности | Использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни,  Умение структурировать знания, умения поиска и выделения необходимой информации, ИКТ-компетентность | Научиться создавать слайд-шоу,  представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе |  |
| 33 | Защита проекта | Анимация, настройка анимации. Защита проекта | Понимание роли информационных процессов в современном мире. | Умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ – компетентность. |  |  |
| 34 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка информации» | Повторение материала. Тестирование. | Практическая деятельность  Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  развитие чувства личной ответственности за качество окружающей  информационной среды | Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. | Владение умениями организации собственной учебной деятельности | Интерактивные тесты |
| 35 | Обобщение материала за курс 5 класса | Анализ работы обучающихся за год.  Самоконтроль, взаимоконтроль. | Практическая деятельность  Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по курсу 5 класса |  | Владение умениями организации собственной учебной деятельности, основными понятиями за курс 5 класса |  |
|  | *6 класс* | | | | | | |
| 1*.* | Техника безопасности и организации рабочего места. Объекты окружающего мира | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | *Аналитическая деятельность:*  анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки – свойства, действия, поведение, состояния.  *Практическая деятельность:*  изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;  изменять свойства панели задач. | соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места. | Уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при  изучении школьных дисциплин,  уметь работать с учебником. | получить представление о предмете изучения, иметь общее представления о целях изучения курса информатики, общие представления об объектах, уметь ориентироваться в структуре учебника и системе условных обозначений. познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места | Входной тест  Плакаты:  «Техника безопасности»,  «Объекты».  Презентация «Техника безопасности» |
| *2.* | Компьютерные объекты.  Объекты операционной системы. | Программы и документы. Понятие операционной системы. Запуск программ. Окно программы и его компоненты.  Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» | Аналитическая деятельность:  анализировать основные компьютерные объекты.  Практическая деятельность:  узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;  упорядочивать информацию в личной папке. | готовность и способность к саморазвитию,  адекватная мотивация учебной деятельности,  самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности  умение избегать конфликтов  и находить выходы из спорных ситуаций.  Понимать важность для современного человека владения навыками работы на компьютере. | Владение основными универсальными умениями информационного характера, наиболее эффективных способов решения задач, выделение необходимой информации. уметь самостоятельно контролировать своё время. основы ИКТ-компетентности (уметь работать на ПК). Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. | знать основные понятия: операционная система, прикладная программа, файл, основные операции с файлами.  Уметь работать с файловой системой.  Умение работать (создание, копирование, перемещение, удаление, переименование) с объектами файловой системы. | *Плакат*: «Как хранят информацию в компьютере».  *Презентация*  «Файлы и папки».  Единая коллекция ЦОР:  Анимация «Файлы и папки»,  «Программа «Проводник». |
| 1. 33*.* | Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла. | Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Размер файла. Единицы измерения информации  Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» |
| 4. | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами. | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношение. Отношение «является отношением множества», «входит в состав». Схема отношений, схема состава. Круги Эйлера. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3) | Аналитическая деятельность:  выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.  Практическая деятельность:  использовать графический редактор Paint для создания и редактирования изображений;  создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понят значение логического мышления для современного человека. | Основы ИКТ – компетентности (уметь работать в графическом редакторе); уметь выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами, уметь самостоятельно контролировать своё время. | осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку.  Иметь представление о общих подходах к сравнению понятий.  Уметь строить диаграммы  Иметь представление о графической информации | *Презентация* «Отношения объектов и их множеств» |
| *5.* | Отношение «входит в состав». | Отношения объектов.  Типы отношений.  Решение задач.  Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6) |  |  | *Презентация* «Отношения объектов и их множеств».  *ЦОР*: файлы головоломка.  hmp,  клоуны. hmp. |
| 6 | Разновидность объектов и их классификация. | Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Отношение «является разновидностью».  Схема разновидностей. Классификация. | *Аналитическая деятельность:*  анализировать персональный компьютер как систему.  *Практическая деятельность:*  работать с готовыми фигурами. | понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимание значение логического мышления.  : владеть устной речью | Основы ИКТ – компетентности (уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.) | осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку | Презентация  «Разновидность объектов и их классификация».  ЦОР: файл Ошибка.doc.  §4. |
| 7 | Классификация компьютерных объектов. | Примеры классификаций компьютерных объектов. Объект, отношение. Классификация. Практическая работа №4 Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов» | *Аналитическая деятельность:*  осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации.  *Практическая деятельность:*  осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;  оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. | понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д. | иметь представление о подходах к классификации компьютерных объектов. | §4. |
| 8 | Системы объектов. | Понятие Системы объектов. Состав и структура системы Презентация  «Системы объектов».  Плакат «Системы» Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3) | *Аналитическая деятельность:*  приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.  *Практическая деятельность:*  вставлять в текстовый документ рисунки;  создавать декоративные надписи. | понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни;  понимание необходимости использования системного подхода в жизни. | уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.  уметь самостоятельно контролировать своё время. | оперировать понятиями – система, её состав и структура.  черный ящик. | Презентация  «Системы объектов».  Плакат  «Системы»  §5  §5 |
| 9 | Система и окружающая среда. | Понятия системы, черного ящика. Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5) |
| 10 | Персональный компьютер как система. | Интерфейс. Пользовательский интерфейс. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Информационные ресурсы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6) | Аналитическая деятельность:  анализировать персональный компьютер как систему.  Практическая деятельность:  работать с готовыми фигурами | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понят значение логического мышления для современного человека.  понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода. | оперировать понятиями  интерфейс, пользовательский интерфейс; иметь представление о компьютере как системе. | §6. Презентация  «Персональный компьютер как система».  ЦОР: файлы  Шутка.doc,  Домик.doc. |
| 11 | Как мы познаем окружающий мир. | Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие человеком мира через органы чувств, о видах мышления.  Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы» | Аналитическая деятельность:  различать формы познания.  Практическая деятельность:  создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;  создавать тексты с повторяющимися фрагментами;  осуществлять поиск и замену фрагментов текста;  вставлять символы, отсутствующие на клавиатуре. | уметь работать в текстовом редакторе.  обосновывать свой выбор. | иметь представление о чувственном познании окружающего мира, о способах познания человеком мира через органы чувств, о видах мышления. | Презентация  «Чувственное познание».  ЦОР: файлы  Дом. doc,  Мир. doc,  Воды1. doc,  Воды2. doc,  Воды3. doc.  §7. |
| 12 | Как мы познаем окружающий мир. | Знания. Чувственное познание: ощущение, восприятие, представление.  Мышление: понятие, суждение, умозаключение. |
| 13 | Понятие как форма мышления. | Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование,  Обобщение, определение понятия.  Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» | Аналитическая деятельность:  анализировать основные логические приёмы формирования понятий.  Практическая деятельность:  Конструировать и исследовать графические объекты средствами графического редактора Paint. | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понят значение логического мышления для современного человека. | Владение основными логическими операциями, такими как: анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие;  уметь работать в графическом редакторе. | оперировать понятиями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Иметь представления о том, как образуются понятия. | Презентация  «Понятие»  §8. |
| 14 | Информационное моделирование. | Объект – оригинал, модель, моделирование. Натурная модель, информационная модель. Решение задач.  Практическая работа №8 «Создаём графические модели» | Аналитическая деятельность:  анализировать цели моделирования;  различать натурные и информационные модели.  Практическая деятельность:  строить графические модели объектов средствами текстового процессора | уметь самостоятельно контролировать своё время;  понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | Понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;  различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; оперировать понятиями – модель, объект, оригинал. Иметь представление о видах моделей, о целях моделирования.  уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов на формальном и естественном языках. | *Презентация*  «Информацион-ное моделирование».  *ЦОР*: файл  Мебель.doc |
| 15 | Знаковые информационные модели. | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» (задание 1-3) | Аналитическая деятельность:  приводить примеры словесных информационных моделей.  классифицировать словесные модели по стилю  Практическая деятельность:  создавать словесные модели (описания); | понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | уметь работать в графическом редакторе. | иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей. уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов на формальном и естественном языках. | *ЦОР:* файл  Портрет-заготовка.doc,  История. doc,  Слова. doc.  §10 |
| 16 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация вокруг нас» | Самоконтроль, взаимоконтроль.  Проверочная работа. | Практическая деятельность  Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  развитие чувства личной ответственности за качество окружающей  информационной среды | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | Владение основными понятиями темы «Информация вокруг нас « | интерактивный тест «Информация вокруг нас» |
| 17 | Знаковые информационные модели. | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель.  Практическая работа №9 «Создаём словесные модели» (задание 4-6) | Аналитическая деятельность:  приводить примеры словесных информационных моделей.  классифицировать словесные модели по стилю  Практическая деятельность:  создавать словесные модели (описания); | понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни. | уметь работать в текстовом редакторе, уметь распознавать знаковые информационные модели. | иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей.  Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время. | *ЦОР:* файлы  Портрет-заготовка.doc,  История. doc,  Слова. doc.  §10. |
| 18 | Знаковые информационные модели. | Словесное, художественное, научное описание.  Математическая модель.  Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки» | Аналитическая деятельность:  приводить примеры словесных и математических информационных моделей.  Практическая деятельность:  создавать словесные модели (описания); решать математические задачи  создавать многоуровневые списки. | понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | уметь работать в текстовом редакторе, уметь распознавать знаковые информационные модели. | иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей: создавать и форматировать списки.  создавать нумерованные, маркированные списки. | *ЦОР:* файлы  Устройства.doc,  Природа России. doc,  Вводные системы. doc. §10 |
| 19 | Табличные информационные модели. | Таблица типа «объекты-свойства», типа «объекты –объекты - один», вычислительная таблица, взаимно однозначное соответствие. Самостоятельное изучение понятий.  Практическая работа №11 «Создаем табличные модели» | понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | уметь работать в текстовом редакторе. | различать основные элементы таблицы (ячейка, строка, столбец), создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. уметь выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности. | *Презентация*  «Табличные информационные модели»  §11. |
| 20 | Табличные информационные модели. | Решение задач.  Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» | : понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | уметь работать в текстовом редакторе. | различать основные элементы таблицы (ячейка, строка, столбец), создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.  Познавательные: выделять достоинства и недостатки текстовой формы представления информации. | *Презентация*  «Табличные информационные модели»  §11. |
| 21 | Табличные информационные модели. | Таблица типа «объекты-свойства», типа «объекты –объекты - один», вычислительная таблица, взаимно однозначное соответствие. | понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни. | Умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы) | представлять информацию в табличном виде. выделять достоинства и недостатки текстовой формы представления информации. | *Презентация*  «Табличные информационные модели»  §11. |
| 22 | Графики и диаграммы. | График, диаграмма, круговая диаграмма, лепестковая диаграмма.  Зачем нужны графики и диаграммы.  Практическая работа. №13 Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4) | Аналитическая деятельность:  приводить примеры использования диаграмм и графиков при описании объектов окружающего мира.  Практическая деятельность:  создавать диаграммы и графики. | Способность увязать учебное содержание с собственными жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности  понимать значения навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимость использования информационного моделирования в жизни.  уметь самостоятельно контролировать своё время. | создавать круговые и столбчатые диаграммы. | *Презентация*  «Графики и диаграммы»  §11. |
| 23 | Графики и диаграммы. | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас» | создавать круговые и столбчатые диаграммы, понимать значение диаграмм как наглядного способа представления информации. | *Презентация*  «Графики и диаграммы» ,  §12. |
| 24 | Схемы. | Схема, граф, сеть, дерево.  Сферы их применения.  Понятие графа, его элементы. Виды графов  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3) | Аналитическая деятельность:  приводить примеры использования схем, графов и деревьев при описании объектов окружающего мира.  Практическая деятельность:  создавать схемы, графы, деревья. | оперировать правилами построения схем, графов, деревьев. Выбирать формы представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, древо) в соответствии с поставленной задачей. | *Презентация*  «Информационные модели – схемы, графы, деревья».  *ЦОР:* файлы  Солнечная система.doc,  Поездка.doc  §13. |
| 25 | Схемы. | Схема, граф, сеть, дерево. Решение задач.  Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6) |  | §13. |
| 26 | Что такое алгоритм. | Задача, последовательность действий, алгоритм. | Аналитическая деятельность:  приводить примеры алгоритмов;  разрабатывать план действий для решения задач на переправы.  Практическая деятельность:  реализовывать план действий для решения задач на переправы. | формирование чувства ответственность за качество личной информационной среды.  уметь решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественном и формальном языках. | ИКТ-компетентность.  формирование алгоритмического мышления. | понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов.  Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению задачи. | *Презентация*  «Алгоритмы»  §14. |
| 27 | Исполнители вокруг нас. | Исполнитель, формальный исполнитель. | Аналитическая деятельность:  приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;  различать формы записи алгоритмов;  придумывать задачи по управлению учебными исполнителями.  Практическая деятельность:  реализовывать план действий для решения задач в среде исполнителя Кузнечик. | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека  адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. | Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильное выполнение учебной задачи | Представление об исполнителе алгоритмов | Презентация «Исполнители вокруг нас»  Плакат «Управление и исполнители»  Свободное программное обеспечение  • исполнитель Кузнечик в системе КуМир  http://www.niisi.ru/kumir/  §15. |
| 28 | Формы записи алгоритмов. | Форма записи алгоритмов. Графическое изображение алгоритма. Блок – схема алгоритма. | Аналитическая деятельность:  выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны алгоритмы  Практическая деятельность:  применять формы записи алгоритмов при решении задач запись | знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы. | Презентация «Формы записи алгоритмов»  Свободное программное обеспечение  исполнитель Кузнечик в системе КуМир  <http://www.niisi.ru/kumir/>  §16. |
| 29 | Типы алгоритмов. | Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. П/р № 15. «Создаем линейную презентацию» | Аналитическая деятельность:  выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов,  Практическая деятельность:  создание линейной презентации «Часы»  уметь написать программу линейного алгоритма «Кузнечик» | Уметь оценивать эффективность линейного алгоритма, выделять повторяющиеся действия в алгоритме. Уметь составлять алгоритм с повторениями. Уметь определять начальное и конечное значения, шаг цикла и составлять алгоритм, используя эти значения. | Презентация «Типы алгоритмов»  Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР  интерактивное задание «Ветвление – 2.1»  интерактивное задание «Ветвление – 2.2»  интерактивное задание «Цикл - 1.2»  интерактивное задание «Цикл – 3.2»  интерактивное задание «Цикл – 6.2»  §17. |
| 30 | Типы алгоритмов. | П/р № 16. «Создаем презентацию с гиперссылками» | Аналитическая деятельность:  выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с ветвлениями  Практическая деятельность:  составлять алгоритмы по управлению учебным исполнителем;  создание презентации «Времена года» |  |
| 31 | Типы алгоритмов. | П/р № 17. «Создаем циклическую презентацию» | Аналитическая деятельность:  выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с повторением.  Практическая деятельность:  составлять алгоритмы по управлению учебным исполнителем; | Интерактивные тесты test3-1.xml, test3-2.xml;  файлы для печати тест3\_1.doc, тест3\_2.doc;  Презентация  §17. |
| 32 | Управление исполнителем Чертёжник | Исполнитель Чертёжник, абсолютное смещение, относительное смещение. | Аналитическая деятельность:  придумывать задачи по управлению учебными исполнителями.  Практическая деятельность:  реализовывать план действий для решения задач в среде исполнителя Чертёжник. | Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека  адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий. | Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильное выполнение учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов; ИКТ-компетентность. | Умения разработки алгоритмов для управления исполнителем,  составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.  . | Презентация «Управление исполнителем чертёжник»  Плакат «Исполнитель»  Свободное программное обеспечение  •исполнитель Чертёжник в системе КуМир  http://www.niisi.ru/kumir/  §18. |
| 33 | Управление исполнителем Чертёжник. | Исполнитель Чертёжник, абсолютное смещение, относительное смещение.  Вспомогательный алгоритм. Основной алгоритм. Цикл n раз.  П/р № 18. «Выполняем итоговый проект» | Аналитическая деятельность:  придумывать задачи по управлению учебными исполнителями.  Практическая деятельность:  реализовывать план действий для решения задач в среде исполнителя Чертёжник.  Публично защитить свой проект. | Презентация «Управление исполнителем чертёжник»  Плакат «Исполнитель»  Свободное программное обеспечение  исполнитель Чертёжник в системе КуМир  <http://www.niisi.ru/kumir/>  §18. |
| 34 | Управление исполнителем Чертёжник. | П/р № 18. «Выполняем итоговый проект» |
| 35 | Обобщение и систематизация изученного за год | Анализ работы обучающихся за год.  Самоконтроль, взаимоконтроль. | Практическая деятельность  Урок контроль: обобщение и систематизация знаний по теме | Способность  увязать знания  об основных  возможностях  компьютера с собственным жизненным опытом;  развитие чувства личной ответственности за качество окружающей  информационной среды | Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. | Владение основными понятиями за курс 6 класса | Интерактивный тест |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения предмета**

Для реализации целей и задач обучения информатики по данной программе используется **УМК** «Лабораторий знаний» (издательство «БИНОМ») и другие.

*Литература для учащихся:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 5 класс»,2014
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 5 класс»,2014
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс»,2014Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 6 класс»,2014

*Литература для учителя:*

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

*Интернет-ресурсы:*

1. www//metodist.lbz.ru Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. http://www.festival.1septembеr.ru Я иду на урок информатика

**Технические средства**

Компьютерный класс: рабочее место преподавателя и 8 рабочих мест учащихся; локальная вычислительная сеть с выходом в сеть интернет.

* МФУ (черно/белой печати, формата А4), позволяющий фиксировать на бумаге информацию;
* цветной принтер (формата А4),
* документ-камера;
* мультимедиа-проектор с потолочным креплением в комплекте с интерактивной доской;
* устройства для ввода визуальной и звуковой информации (сканер, микрофон, видеокамера, Web-камера);
* устройства вывода звуковой информации, а именно наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки;
* устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.
* оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер

*Программные средства*:

* Операционная система – Windows;
* Система программирования;
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
* Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
* Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики.
* Программы-тренажеры , программы архиваторы
* Комплект презентаций по каждому классу
* Конструктор тестов.
* Программы для создания и разработки алгоритмов.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика»**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

**5 класс**

*Выпускник научится:*

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей; классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; создавать и форматировать списки;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; создавать круговые и столбиковые диаграммы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Выпускник получит возможность:*

* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* сформировать представление о способах кодирования информации; преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
* сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий; создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
* научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**6 класс**

*Выпускник научится:*

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Выпускник получит возможность:*

* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.
* сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей, о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.